



本製品を正しくご使用いただけますよう本書を最後までよくお読みください。

概要

ウェハー形手動バタフライダンパ。

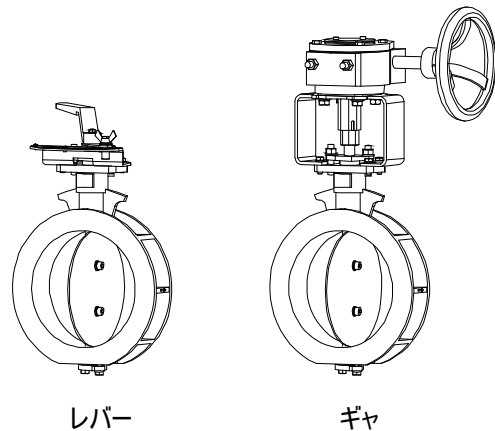
操作方式

- レバー
- ギヤ

ダンパ

WT シリーズ 高精度に加工された本体と弁体により低リークを実現。









ダンパ材質は耐熱性を配慮し、  
-40 °C ~ +550 (600) °C と  
幅広い温度範囲で使用できます。





製品コード

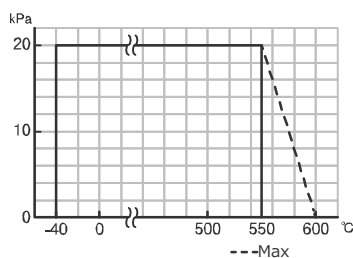
WT シリーズ	(シールリングなし)	MA - WT	□	-	2	T	G	0	-	□	-	□
	(シールリング付き)	MA - WT	□	-	2	T	G	S	-	□	-	□
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
(1) 操作機型式 MA-	(5) 接続規格 2 : JIS 5K	(8) シールリング材質 0 : なし S : SUS316	(10) オプション XM : 断熱対策									
(2) 弁型式 WT	(6) 本体材質 T : SCS13A	(9) 呼び径 [A] ex. 80 A → 080										
(3) 操作方式 L : レバー G : ギヤ	(7) パッキン材質 G : 膨張黒鉛											
(4) ハイフン												

## ダンパ仕様

 冷温水
  油
  気体
  蒸気
  化学薬品
  海水
  スラリー
  負圧条件

弁型式	WT (シールリングなし)		WT (シールリング付き)
本体形状	ウェハー形		ウェハー形
接続規格	JIS 5K フランジ形		JIS 5K フランジ形
適用流体			
最大圧力	20 kPa		20 kPa
呼び径 [A]	40 ~ 250	300 ~ 400	40 ~ 400
弁材質	本体	SCS13A	
	弁体	SUS420J2	SUS420J1
	シールリング	なし	
ステムシール	パッキン	膨張黒鉛	膨張黒鉛

## 使用圧力と温度範囲

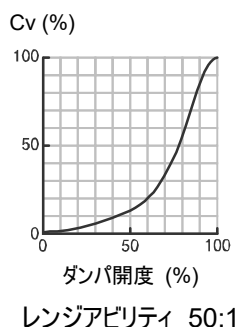


温度範囲：-40 ~ 600 °C

## 弁座許容漏れ量

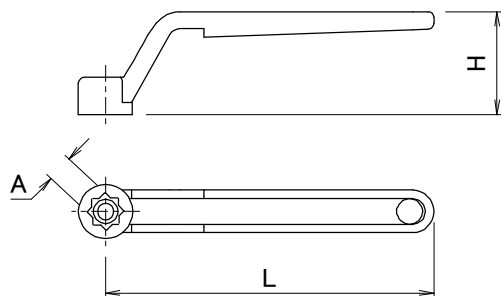
	呼び径 [A]	備考
WT-2TG0 (シールリングなし)	40 ~ 50	定格 Cv 値の 2 % 以下
	65 ~ 400	定格 Cv 値の 1 % 以下
WT-2TGS (シールリング付き)	40	定格 Cv 値の 1 % 以下
	50	定格 Cv 値の 0.5 % 以下
	65	定格 Cv 値の 0.2 % 以下
	80 ~ 400	定格 Cv 値の 0.1 % 以下

## 固有流量特性



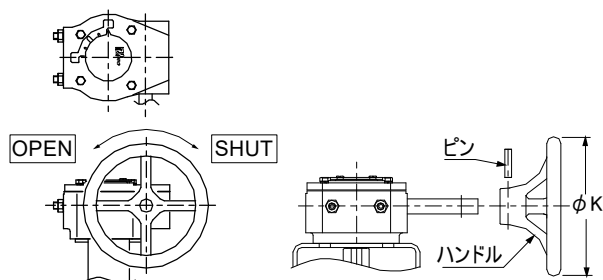
手動弁取扱注意事項

手動レバーの寸法



呼び径 [A]	レバー寸法 [mm]			六角ボルト
	L	H	A	
40	115	36	9	M5×15
50				
65				
80				
100				
125				
150	145	46	11	M5×15
200				
250				
300	220	52	14	M6×15
350	320	55	17	M8×15
400				

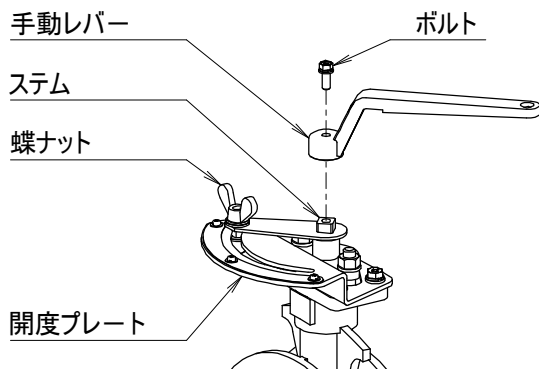
ギヤ操作機の寸法



呼び径 [A]	ΦK [mm]	操作機型式
40	150	MAG-F07
50		
65		
80		
100		
125		
150		
200		
250		
300		
350		
400		

手動レバーの取扱い

- レバーハンドルは取り外して梱包されています。
- ステムに手動レバーを取り付け、付属のボルトで固定してください。
- 手動レバーの取付方向は取付スペースに応じて 45 度刻みで変更することができます。
- 過大な操作力で操作しないでください。
- 手動レバーを工具等で叩いたり、パイプ等で延長して操作しないでください。弁が破損することがあります。



ギヤの取扱い

- ギヤのハンドルは取り外した状態で出荷されます。
- ハンドルとシャフトの固定穴を合わせて、ピンを打ちこんでください。

## 手動弁取扱注意事項

### ご使用にあたって

#### ① 運送上の注意

丁寧に取扱い、落としたり、投げ下ろしたりしないでください。

#### ② 保管上の注意

・長期又は一時保管の場合は梱包のまま整理して保管してください。直射日光が当たる場所、ほこりの多い場所、水滴がかかる場所は避け、製品に無理な力が加わらないようにしてください。

・配管ポートの防塵キャップは配管するまで外さないでください。

#### ③ 製品の確認

・据え付け前に、必ず製品型式が正しいか、確認してください。  
・ボルト類に緩みが発生していないか点検してください。

#### ④ 手動操作時の注意事項

・高温、又は低温の流体に使用する場合は、手動レバー（ハンドル）部の温度に気を付けてください。  
・素手での操作は避け、軍手等の保護対策を必ず行ってください。  
・手動操作は蝶ナットをゆるめてから操作してください。操作後、蝶ナットをしめ、位置を固定してください。

### 手動弁の取付け

#### ① 配管の注意

・ダンパを接続する前に、配管内に異物（溶接スパッタ、さび、スケール、砂等）が残存しないように清掃してください。  
・流れ方向に指定のあるダンパ（WT）は、製品に表示してある矢印を確認して配管してください。  
・ダンパは全閉した状態で出荷されますので、そのまま取付けることができます。  
・フランジの溶接、取付け方法により、弁体がパイプ内側に接触する危険のある場合は、パイプ接続内周の面取りを行うことが必要です。

#### ② フランジ接続上の注意

・配管用ガスケットは流体性状、圧力、温度に適したものを選定してください。  
・大きな温度変化が頻繁に起こる場合は配管パッキンの面圧低下を防止する為にスプリングワッシャの使用をお勧めします。  
・ウェハー形バタフライダンパは二枚のフランジにはさみ込み、ロングボルトで締め付けます。  
・フランジとダンパの芯出しを正確に行い、弁体がパイプ内側に接触しないよう注意して取付け作業を行ってください。  
・ボルトの締め付けは、対角線上を交互に均等な力で締めてください。

#### ③ 取付け環境

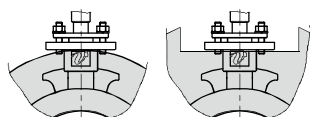
流体または製品の作動部が凍結するおそれがある場合は、凍結防止策を施してください。

#### ④ 取付け姿勢

取付け姿勢は正立から横向きまでとし、逆立は避けてください。製品の周辺には、手動操作、点検、交換作業が行えるスペースを設けて下さい。

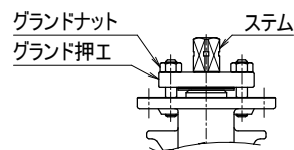
#### ⑤ 保温施工上の注意

・グランドパッキンのメンテナンスのため保温はグランド部の下までにして下さい。  
・グランド部の上部は放熱部ですので、保温しないでください。



### グランドナットの増し締め

- ・グランドパッキン部より漏れがないか確認してください。
  - ・漏れが発見された場合は、グランドナットを交互に均一に増し締めしてください。
- 下記の表のトルクを参考に、締め過ぎに注意してください。



呼び径 [A]	グランド締め付トルク [N・m]
40 50 65	1
80 100 125	2
150 200 250 300	5
350 400	8

### 保守・点検

- ・使用状況、環境に応じ、定期的な点検を行ってください。
- ・通常半年に一度下記に従って行ってください。

#### 点検内容

- ・開閉の動作に異常はないか
- ・ねじ類の緩みの有無
- ・流体温度、使用圧力の確認
- ・ダンパのステム周りからの漏洩の有無
- ・ボルトの締め付けトルクの確認

## 手動弁取扱注意事項

### 故障と処置

製品が正常に作動しない場合は、下記項目で調査、点検をしてください。原因が不明、部品交換、修理が必要な場合は、その状況をご連絡ください。

故障状況	原因	処置
中間位置で止まる	付着物がある	付着物を除去
	ダンパの変形	ダンパを交換する
ステム部 (グランド構造) から漏れる	グランドパッキンが 摩耗した	グランドナットを増し締めする
		グランドパッキンを交換する

ダンパ、部品を交換する場合、不明な点は、弊社までお問い合わせ、又は交換要領書をご請求ください。